TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,

POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIEJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.

№ 8. *Rok Czternasty.* NOWEJ SERYI ROK 4ty. *Dnia* 19 *Lutego* 1848 *r.*

Rolnictwo.

Ważność w rolnictwie uryny czyli płynnego nawozu i stosownego urządzenia gnojowiska (z ryciną).

(Dalszy ciąg z Nru 7go).

Mając gnojowisko tym sposobem urządzone postępują tu następującym sposobem: Naprzód wyścielają dno jego czarnoziemem, gliną lub łodygami, krótko mówiąc tworami, w które wilgoć wsiąka, i przemienia je w nawóz pożyteczny. Potém wywożą gnój ze stajni na taczkach takich, jak je tragarze u nas do przewożenia ciężarów używają. Taczki te nie mają ścian pobocznych, ażeby gnój łatwo zrucać można. Składanie gnoju rozpoczynają na miejscu gnojowiska najdalszém od stajni. Rozpościera się go płasko, i bardzo uważa, by miejsc wzdętych nie zostawiać, w których zwykle pleśń powstaje, dla tego też ludzie, co wywożą gnój, warstwę rozścieloną ubijają nogami. Warstwy grubszéj nad jedną stopę nie robią nigdy. Brzegiem robią z gnoju wiechcie; jeden taki stawiają obok drugiego i z tychże razem tworzy się ściana—ta sprawia, że gnój rozciąganym być nie może, i wewnątrz od zbytecznego przystępu powietrza zabezpieczonym jest. Gdy już tyle nazbiera się gnoju, że całą przestrzeń *a.* warstwą w grubości jedną stopę mającą, wyścielą, zaczynają na tę warstwę układać drugą, równie grubą jak pierwsza, znowu robią wiechcie i t. d. Wiechcie spodniéj warstwy przykryte nową warstwą, tworzą tęgą ścianę. Warstw układają tu 3 albo 4; że to jest uciążliwém taczkami po gnoju jeździć, dla tego też wtedy, gdy już jedna warstwa gnoju ułożoną jest, stawiają tutaj przez gnojowisko deskę szeroką i dość grubą, po któréj człowiek na taczkach gnój wiezący aż do tego miejsca, gdzie go zrzucać ma, z łatwością postępować może. Gdy już trzy warstw, ułożą na stronie *a.*, wtedy zaczynają na stronie *b.* i postępują wyżéj opisanym sposobem, (*Na fig. III można widzieć zewnętrzną stronę gnojowiska złożoną z wiechciów i sposób ustawiania deski*).

Widząc tedy urządzenie gnojowiska, możemy sobie ustanowić prawidła, które nam przy zakładaniu tegoż przewodniczyć powinny.

1) Dno gnojowiska powinno być twardém i nieprzepuszczalném, trzeba je tedy ubić gliną i kamyczkami.

2) Przy wyborze miejsca powinniśmy mieć na uwadze następujące okoliczności:

a) Miejsce to powinno być w blizkości chlewów, aby gnój z tychże bez uciążliwości dla pastuchów wywożonym być mógł; trzeba zaś uważać, aby w chęci zbliżenia go do chlewów nie zrobić go tak blizko, iżby wilgoć ze strzech ściekająca nań spływała.

b) Gnojowisko powinno być w miejscu takiém, aby wozami ze wszech stron dla nabierania gnoju wygodnie zajeżdżać można.

c) Miejsce to nie powinno być takiém, gdzieby w razie wielkich deszczów gnój mógł być narażonym na spłynienie.

d) Od strony południowéj musi być koniecznie albo budynkiem jakim albo drzewami osłonioném. Najlepiéj byłoby robić je na naszych podwórzach gospodarskich zewsząd budynkami otoczonych i przytém drzewami obsadzać.

3) Wielkość czyli rozległość gnojowiska powinna być stosowną do massy gnoju, którą miéć możemy. Źle jest gnój zbyt wysoko ładować, bo wtedy warstwy wierzchnie, zostające pod wpływem powietrza, inaczéj rozkładać się będą, jak warstwy spodnie od wpływu powietrza zupełnie usunięte. Najlepiéj tedy będzie wyrachować sobie jaką wielkość gnojowiska nadać potrzeba, następującym sposobem:

Dla 1néj sztuki bydła rogatego mniejszego, trzeba przestrzeni gnojowiska 24 stóp □ dla 1néj sztuki wielkiego bydła trzeba 36 stóp □. Dla jednéj sztuki mniejszéj trzebaby tedy odmierzyć prostokąt, którego długość 6, a szerokość 4 stóp wynosi. Dla sztuki wielkiéj zaś trzebaby przestrzeni czworobocznéj, któréj długość i szerokość 6 stóp wynosi. Dla 10 sztuk bydła mniejszego oblicza się potrzebna rozległość gnojowiska następującym sposobem: 10 razy 24 stóp □ robi 240 stóp □. Trzebaby tedy prostokątu, którego długość 17 stóp a szerokość 14 stóp wynosi. Dla 10 sztuk wielkiego bydła zaś rachunek taki: 10 razy 36 stóp □ robi 360 stóp □; trzebaby tedy odmierzyć prostokąt, którego długość 29 a szerokość 18 stóp wynosi. Tym sposobem można na każdą ilość sztuk obliczyć, jaką rozległość gnojowiska nadać potrzeba.

4) Kształt gnojowiska niéma wpływu na jego dobroć; można je zrobić okrągłe, albo odmierzyć prostokąt długi, lub równy czworobok; zależy to od położenia stajen i innych okoliczności, która figura będzie najdogodniejszą.

5) Odbieralnik na gnojówkę jest niezbędnie potrzebnym. Wielkość jego powinna być stosowną do przestrzeni zajętéj gnojem, co z fig. Nr. I. obliczyć można. Głębokość 5—6 stóp przechodzić nie powinna. Że gnojowisko ku zbieralnikowi nachyloném być powinno, i jak to już namieniłem, przy opisywaniu tutejszego. Nakrycie jego dylami nie jest koniecznie potrzebném, tam tylko, gdzie brak przestrzeni jest dogodnym, bo i na dyle gnój składać można. Do czerpania gnojówki i polewania dobrą jest pompa przystosowana w odbieralniku. W małych jednak gospodarstwach, cebrzyczek na drążku utwierdzony, (podobny do tych, co je przy mularskiéj robocie do czerpania wapna używają) pompę zastąpić może.

6) Rowki około gnojowiska powinny być należycie wybrukowanymi. Byłoby dobrém, aby całą oborę lub przynajmniéj miejsca koło gnojowiska, gdzie wozy za po gnój zajeżdżają, żwirem wysypać lub wybrukować.

Poznawszy zasady, które przy urządzeniu gnojowiska na oku miéć należy, musimy jeszcze zastanowić się nad fermentacyą gnoju, czyli procesem jego rozkładu.

Każdemu gospodarzowi wiadomo, że inaczéj rozłożonym gnojem nawozi się grunta ciężkie gliniaste, a innym grunta piaszczyste. Na pierwszych musimy używać gnoju świeżego, któryby ciepłem przy fermentacyi rozwijającém się ogrzewał je, i przytém słomą nierozłożoną przyczyniał się do ich pulchnienia, a tém samém ułatwiał przystęp

powietrza; na gruntach zaś piasczystych gnój taki, jako powiększający ich pulchność, i tak już zbyteczną, szkodliwym stać się może. Wynika tedy z tego, że kto dla gruntów piasczystych przygotowuje gnój, starać się musi, by ten na gnojowisku jeszcze rozłożył się należycie; kto zaś ma grunta ciężkie, musi gnój tak utrzymywać, aby rozkład jego ile możności wstrzymać. Trzeba nam tedy poznać warunki potrzebne do fermentacyi, by łącząc je lub usuwając, rozkład gnoju przyspieszać albo wstrzymywać.

(Dokończenie w nast. nrze).

Opis gospodarstw krajowych.

Majętność Gocławice w powiecie Konińskim.

(Dalszy ciąg).

Dobra *Gocławice* pod względem gospodarskim należą do miejsc najwzorowszych w kraju. Leżą one nad jeziorem sleszyńskiém, 4 od Słupcy a około 1 milę od Konina oddalone. Zarządza obecnie p. F., któremu właśnie należy się zasługa postawienia ich na téj stopie; własnością zaś są hr. K. Składają się z 17 folwarków w gruntach średnich po największéj części żytnich, ale nie trudnych do uprawy, wyjąwszy kawałki wilgotnych sapów. Łąk jest podostatkiem; rozciągają się one głównie nad jeziorem; siano dają twarde i niezbyt odżywne; aby je poprawić, wybito kilka rowów osuszających i nawożą pozostałościami z potażarni a nawet i piaskiem. Pastwisk dużo, po większéj części w lesie. Lasy zagospodarowane w 80letniéj kolei; panującym gatunkiem jest sosna, również miejscami dąb i brzoza. Zwierzyny jako to: sarn, dzików a nawet i jeleni dosyć znaczna ilość. Drogi powysadzane topolą kanadyjską, liście jéj i młode gałązki używają na karm dla owiec, co jest dla nich bardzo przyjemném i zdrowém. Ażeby zaś raz na zawsze mieć ich równą ilosc, podzielono sobie wszystkie topole na trzy działy, i jeden taki corocznie podkrzesują. Gałązki wierzchołkowe zostawiają się, a dolne o ile tylko dostać można obcinają za pomocą toporka na początku jesieni, a następnie związawszy w pęczki, pozostawują do wyschnięcia przy drzewie, i nakoniec zwożą do szopy. Tak więc pożytek połączony z ozdobą; drzewami albowiem wysadzane drogi, nadając piękną powierzchowność majątkowi, podnoszą nawet jego wartość.

Zabudowania gospodarskie bardzo porządne. Spichlerz na trzy piętra, gorzelnia i browar murowane. Do spichlerza tego zgromadza się zboże po części ze wszystkich folwarków, a dla ułatwienia zwózki, na jeziorze urządzony jest statek wielkości berlinki, co bardzo wiele przyczynia się do oszczędzenia sprzężaju; tém bardziéj, że drogi po większéj części piasczyste. Zabudowania wiejskie również w dobrym stanie. Na folwarku Maleńcu, gdzie właśnie znajduje się i dom mieszkalny właścicielki, stodoły z drzewa w słupy murowane.

Z inwentarza intratnego utrzymują głównie owce, a liczba ich do 11000 w całych dobrach dochodzi; są one znacznie poprawnéj rassy. Tryki sprowadzają ze Szląska. Każda owca ma znaki na obu uszach, to jest na jedném pierwsze litery nazwiska właścicielki, a na drugiém rok urodzenia owcy. Krowy są rassy krajowéj, do poprawy używają buchai rassy nizinnéj, ale cokolwiek do szwajcarskiéj zbliżonéj. Cielęta ssą tylko 5 tygodni. Pacht od krowy wynosi złp. 48. Gnój co dwa tygodnie bywa wyrzucany ze stajen na gnojowisko, które ma kształt prostokąta: boki jego dłuższe obmurowane na łokieć nad ziemię wystającym murem, i całe dno wybrukowane. Ażeby zaś nie pozwolić dostawać się wodzie, czy to z podwórza, czy to ściekającéj z da-

chów, obwiedzione jest wybrukowanym rowkiem, mającym odpływ gdzieindziej.

Z fabryk gospodarskich są dwie gorzelnie, browar, olearnia, potażarnia i dystylarnia wódek; ta ostatnia dla braku odbytu zaniechaną została.

Włościanie w dobrach gocławskich głównie są komornicy, a ci dzielą się: na czterodniowych, trzydniowych i dwudniowych. Oprócz innych powinności, obowiązani są dawać popiół, a nawóz przez ich bydlęta sprodukowany, całkiem należy do dworu, w którym za to inwentarza roboczego jak wołów, koni, znaczną liczbę się utrzymuje. Najemnikowi w zimie zwykle płacą gr. 15 do 18, na wiosnę groszy 24, a w czasie żniw złp. 1 gr. 6. Od skoszenia morga złp. 2.

Co się tyczy zarządu gospodarstwa, to stosownie do miejscowych okoliczności, klassy gruntów i ilości nawozów, zaprowadzone są następujące systemata. I tak: 13-polowy na gruntach rędzimych: 1) ugor gnojony i mieszanki; 2) pszenica; 3) kartofle; 4) jęczmień z czerwoną koniczyną; 5) koniczyna 1-letnia; 6) koniczyna 2-letnia i w części rzepak; 7) pszenica w części żyto; 8) groch; 9) żyto; 10 i 11) biała koniczyna; 12) żyto; 13) owies.

Na gruncie dobrym żytnim: 1) ugor mocno gnojony i mieszanki; 2) żyto; 3) kartofle; 4) jarzyna z koniczyną; 5 i 6) koniczyna; 7) pastwisko i lekkie nawożenie; 8) żyto; 9) groch; 10) żyto; 11) jarzyna.

Na gruncie średnim: 1) ugor z nawozem; 2) ozimina; 3) kartofle; 4) jarzyna z koniczyną; 5 i 6) koniczyna; 7) pastwisko i gnój pod oziminę: 8) ozimina; 9) jarzyna; 10) ugor i gnój dla komorników pod kartofle; 11) groch; 12) żyto.

Na gruncie nalżejszym: 1) kartofle na świeżym nawozie; 2) jarzyna z koniczyną; 3 i 4) koniczyna; 5) pastwisko i lekki pognój; 6) ozimina; 7) groch; 8) żyto; 9) jarzyna.

Koniczyna zasiewa się w pomieszaniu z różnemi trawami, jak brzanka i rejgras francuzki. Trawy te hodują w szkółkach, które widzieliśmy w ogrodzie na kwaterach. Nawóz wywożąc na pole zaraz rozrzucają i tak pozostawiają przez parę tygodni.

W ogóle stan całego gospodarstwa wielkim krokiem postępuje naprzód; przekonaliśmy się z rachunków, że dochód czyli zysk czysty w przeciągu upłynionych lat kilkunastu, więcéj jak potrojony został. A co większa, i wartość gruntu się podniosła przez coroczne przedsiębrane ulepszenia, wystawienie wielu budowli i t. p.

O całém Kaliskiém, osobliwie gdy go porównamy z innemi okolicami naszego kraju, śmiało wyrzec można, że daleko wyżéj stanęło. Daleko więcéj znaleźć tu można gospodarstw postępowych; owiec wysoko-poprawnych wszędzie nie brakuje. Mania stawiania ogromnych budowli gospodarskich opanowała ogólnie właścicieli ziemskich; murów wszędzie aż nadto. Wprawdzie nadaje to piękny pozór majątkom, ale zapomniano o tém, że przedmioty te nie tylko nie procentują, ale jeszcze wymagają znacznych nakładów na utrzymanie. Pracująca klassa włościan po większéj części w biédzie; ale to nie jest nowiną nie tylko tu, ale i w całym kraju. A gdzie przyczyna tego ogólnego złego? zapewne w pańszczyźnie, która już od dawna przeżyła swoje przeznaczenie. Zadanie to obecnie zajmuje umysły wszystkich prawie uczonych gospodarzy. Daj Boże, żeby im się udało przekonać i wprowadzić na dobrą drogę ogół za nadto przywiązany do dawnego. Pańszczyzna powstała wtenczas, kiedy właściciele ziemscy mało zajmując się sami gospodarstwem, zwykle starali się majątki swe obsadzać tylu włościanami, ażeby ci inwentarzem swoim obrobili ich grunta; ale też za to poprzestawiali na mniejszym dochodzie. Dziś w miarę wzrostu ludności, potrzeb, wzrosła cena majątków, podniosły się dzierżawy, a my nie zważając na to, pragniemy nowsze i daleko w wyższym stopniu doskonałości wyroby, że tak powiém, otrzymywać staremi już z użytemi narzędziami. Nic więc dziwnego, że i panowie nie bogaci i

chłopi biédni. Na przykładach najłatwiéj się o tém przekonać. I tak: zapytajmy się, które obecnie gospodarstwa wyżéj stoją, które największy dochód przynoszą? Pewno nie te co zostały przy starém, co bojąc się wszelkiego nowatorstwa ani kroku nie postąpiły za obręb palcem pradziadów zakreślony. A w gospodarstwach postępowych już dawno wyrzekli się pańszczyzny i lepiéj na tém wychodzą. Uprawa gruntów jest najważniéjszą czynnością w gospodarstwie, a pańszczyzną nigdy jéj dokładnie uskutecznić nie można. Chłop nie będąc dziedzicem swego kawałka ziemi, nie dba o niego, robi byle jako; również i obowiązki do dworu zbywa jak można najgorzéj: ztąd zobopólna strata, nieporozumienia, kary, a to wszystko na próżno.

Z Gocławic przeprawiliśmy się pod *Morzysławiem* przez Wartę, i łąkami zaszliśmy do *Brzeżna*, gdzie znowu formacya gliny placzystéj. Lignity tu wyraźniejsze aniżeli w Dobrzyniu; można dokładnie rozróżniać słoje drzewa i ich organizacyą, nawet całe pnie z ziemi wyglądają i zdają się jakby nie zupełnie zwęglone. Zamiast gipsu jak w Dobrzyniu, jest tu trzeci minerał, towarzyszący wyżéj wspomnionéj formacyi, to jest *piaskowiec biały*. Minerał ten doskonały do budowy, łupie się warstwowato.

(Dalszy ciąg w nast. nrze).

Narzędzia rolnicze.

Porównanie woza wagonowego z wozem zwyczajnym.

(Art. nadesłany).

Nim będzie szczegółowy opis wozu wagonowego i użytków jego, którego model na sali Giełdowéj Banku widzieć i sprobować można, dosyć teraz poprzestać na porównaniu go z wozem zwyczajnym pod względem budowy i użytku.

Wóz zwyczajny składa się z osi i kół nasadzonych na nie piastami, tak iżby obracać się na nich z łatwością mogły. Przód jest niższy osad wyższy dla otrzymania zwrotu i przynajmniéj pozoru spadku w stronę pociągową, skutkiem czego większa część ciężaru na przód spada, a zatém takowy nie równo jest rozłożony, to téż przez to koła przednie prędzéj się zjeżdżają. Przez środek osi przedniéj która jako niższa najwięcéj ciężaru wstrzymuje, przechodzi świdrem wywiercona dziura, dla sprzężenia przodu z zadem za pomocą rozwory przez którą tak jako i przez oś przesadzony jest gruby zworzeń. Oś jest okuta blachami lub buksami żelaznemi i ryfami na koniach które się zowią sęklami, może dla tego że o sęki często zawadzają i żadnemu drzewu przy drodze urość nie dadzą. Piasta koła ścisnięta jest ryfami na końcach i tradynkami przy sprychach zewnętrznie, oraz ponabijana buksami tak z jednego jako i drugiego końca, wewnętrznie, aby się wszystko na żelazie chodzić zdawało. Oczywiście im więcéj jest części tym więcéj roboty i trudu w składaniu i pasowaniu ich, tym prędzéj się wszystko rozleci albo tym łatwiéj którakolwiek część uszkodzeniu ulegnie. Pasowanie blach przez wpalanie ich w osi, osłabia drzewo. Przybijanie ich *ćwiekami* któreby je swemi głowami dociągnąć mogły, psuje piasty przez oranie i nie znośnie ciężaru przymnaża, tudzież blachy łatwo wykręca. Pomijam już trudność wiercenia długiéj piasty któréj dziura i oś prostość matematyczną mieć winna, aby koła prosto i dycht chodzić mogły; od czego właśnie lekkość i szykowność woza aż do ostatniéj starości zależy, bo to pomijają wszyscy; dla tego też koła wozu albo wszystkie, albo niektóre jak pijane się taczają. Pomijam wozy włościańskie: bo powiedzą że niedokładnie były zrobione, ale widok wozów na których w Warszawie wodę i piasek do sprzedania rozwożą, jest krzyczącym tego dowodem. *Wszak to były wozy* dobre, bo przez majstrów

Stolicy robione, a przecież jakaż dyskarmonia przez zdezolowanie się niektórych części spostrzegać się daje? a jednakże wóz aż do zdarcia jak pierścionek toczyć się powinien.

Wóz zwyczajny pod względem dynamicznym ma także przeciwieństwa w swojéj budowie. Oczywiście lekkość biegu kół zależy od wielkiego ich obwodu bo siła odśrodkowa z któréj siła zamachowa powstaje, jest w stosunku prostym wielkości promienia. Siłą tą *wagony biegą blizko wiorstę drogi*, dla tego też we wszystkich machinach parowych, wietrznych i wodnych, wielkiego promienia koła zamachowe dają, aby osie bardzo małego promienia koło swym obrotem zakryślające, łatwo obracać mogły. Wóz więc uważany jako machina, tegoż prawa trzymać się powinien. Bo i cóż go z pod tego ogólnego prawa wyjęło? O to powód kładzenia ciężaru na osi. W skutku tego wszystko się do podpierania ciężaru zwróciło, gdzie przez wzgląd na trzęsienie tego ciężaru, podzielono wozy na proste i rysorowe, w których ciężar przez zawieszenie jest tylko niesiony. Można przecież wszelkie ładunki do zawieszenia redukować i dokazać tymże samym kosztem iżby i *osoba płynem napełniona*, i beczka pełna lub pusta, oraz krucha cegła i najsłabsze jaje, z tąż samą lekkością i bez szwanku było wiezione.

W wozie zwyczajnym, uważanym pod względem statystycznym, także wszystko przeciw warunkom równowagi, lekkości i wytrzymałości się okazuje. Dyskarmonia i złe ważenie się części głównych, gdzie za wzmocnieniem jednéj druga się osłabia, dowodzą oczywiście błędu w zasadzie; bo w niemylnéj zasadzie główne części są i w harmonii między sobą i przez wzmacnianie się ich wzajemne, wpływ także i na umocnienie części podległych wywierają: a właśnie tego w rozbiorze budowy woza zwyczajnego niepostrzegamy. Przez kładzenie np. ciężaru na oś, środek jéj najwięcéj cierpi, oś więc powinna być krótka. Lecz krótkość osi pociąga za sobą wązkość podstawy, przez co wóz staje się niejako niższym i wywrótnym; tym bardziéj że ciężar wysoko się wznosi, a zatém wóz nie tylko z przyczyny szczupłości podstawy ale i z podniesienia się środka ciężkości całego ładunku, staje się wywrotnym, jak to widzimy w ładowaniu snopków, siana, wełny, dyliżansów pocztowych, gdzie sam wicher wozy ładowne przewraca. Mocne sprzężenie przodu z zadem i zwrotność wozu wymagają mocnego dziurawienia osi na samym jéj środku dla przyjścia przez nią zworznia, co ją na złamanie wystawia, które zawsze w tym punkcie się zdarza. Dla umocnienia więc osi przez jéj krótkość i dla otrzymania szerokiéj podstawy woza, a następnie dla uniknienia wywrotności jego, dają koła szybiste przez co się podstawa woza rozszerza, lecz znowu koła przez tęż szybistość słabemi się stają; tudzież wymielają oś przy nasadzie, przez co ją na złamanie narażają; wymagając przytém piast długich, na które trzeba nabijać po kilka obrączek, któremi ściśnięte jak lurety wyglądają, przymnażając tarcia roboty, kosztu, ciężaru; a cóż mówić o owych klapkach kapturkach, łańcuszkach, lonikach, które chroniąc smarowidło od błota, same błotem załażą.

Owe loniki nie wiedzieć jak je przytwierdzać. Przywiążesz go na rzemyku urzną ci, przybijesz go na łańcuszku, urwie się, a bez niego koło spadnie i oś na złamanie narazi.

Otóż pokazuje się, że w kombinacyi głównych części jakiemi są koła z osiami, za wzmocnieniem jednéj druga się osłabia i wszystkie części podrzędne jakiemi są np. zworzeń do otrzymania zwrotności i sprzężenia przeznaczony, na osłabienie także części głównéj wpływa. Wszystko to jest skutkiem błędu w zasadzie, gdzie ciężar nie powinien na osi leżéć ale u niéj wisieć, czego tylko w systemacie obracania się osi z kołami dokazać można. W saméj rzeczy, lekkość wymaga kół prostych o wielkim obwodzie, a pokład znowu na którym się ciężar ma układać, nizko się opuszczać winien, wisząc na łańcuchach. Przez to otrzymujemy lekkość biegu kół, *doskonalszą zwrotność*, szerokość i nizkość pokładu co ułatwia kładzenie i zdejmowanie ciężaru, tudzież czyni

wóz pakownym i lekko niosącym. Otóż jak wszystko konsekwętnie wypada i wszystkie skutki w harmonii zostają.

Pomijam już oszczędność w robocie gdzie się wszystko na tradynkowaniu bardzo krótkich piastek i naciągnieniu obręczy kończy. Pomijam niemożność zgubienia koła, lonika i nic nie mówię o szykowności, aż do ostatniego zdarcia, bo rzemieślnicy z reperacyi żyją, a gospodarzowi się zdaje że reperacya nie wiele kosztuje; bo ją cząstkowo upłaca, chociaż ona daleko więcéj kosztuje aniżeli budowa nowych sprzętów, i bieg gospodarstwa najwięcéj utrudnia, bo robociznę na zawód wystawia i najdroższy czas częstokroć mitręży. Pomijam to wszystko, z czego fałszywe korzyści, jedna strona z pokrzywdzeniem drugiéj ciągnie. Ale czemże wynagrodziemy ową lekkość za sprzężajem którą wóz wagonowy posiada? Lekkość ta wynika z wielce zmniejszonego tarcia w punktach obrotu których wynalezienie wypadło z zastosowania matematycznego teorematu znanego pod tytułem *w podzieleniu linii w stosunku średnim i skrojnym*, czyli rozebraniu jéj na części nie równe takie, iżby część jéj większa była średnio jeometrycznie proporcyonalna, pomiędzy linią całą, a częścią jéj mniejszą. Z zastosowania tego ważnego teorematu wynalazło się połowę osi i punkt zawieszenia na niéj ciężaru, zkąd już i druga połowa stała się wiadomą. Nie szło się więc omackiem, ale drogą ścisłego rozbioru i ważenia stosunków między sobą, aby tak w częściach jako i w całości, zupełna harmonia się zatrzymała.

J. Żochowski.

Rozmaitości.

Uwagi, dotyczące corocznych zgromadzeń niemieckich rolników i leśnych.

(przez p. **Boy** z Potlitz).

Następujący art. wyjęty jest z *Tygodnika praktycznego* w Meklemburgu wydawanego.

«Zeszłoroczne (1847) zebranie niemieckich rolników i leśnych w mieście *Kiel* było najliczniejsze z dotychczasowych, bo się składało z 2495 osób. I ja się tam znajdowałem. Tak liczne zebranie, zdawałoby się dowodzić: *że rolnictwo i leśnictwo* coraz *większe czyni postępy* i bardziéj zajmuje mieszkańców;—lecz niestety! tak nie jest, albowiem, wykaz przybyłych tu osób wskazuje nam: *szewców*, *krawców*, *parasolników*, *kapeluszników* i t. d. i t. d. Słowem niemal wszelkie, jakie tylko posiadamy rzemiosła, miały tu swych reprezentantów!

«Cześć i szacunek tym stanom; lecz wszakże nie tu miejsce do ich doskonalenia się;—dla nas zaś ich bytność wielkie sprawiła niedogodności. Ciekawość wodziła ich od jednych do drugich sekcyj; wkrótce atoli, znudzeni obcym dla nich przedmiotem, porzucali je, aby gdzie indziéj szukać nowych żywiołów, nie nauki, ale rozrywki; ztąd zaś zamięszanie, rumor, nawet śmiechy i rozmowy tak głośne, że nawet i słowa będącego namownicy agronoma, dosłyszéć nie było można (a).

«Lecz co gorzéj! zapewniano nas, że bardzo wiele z tych nieproszonych gości sprowadził nam *duch spekulacyi*!—Przybyła na to zebranie osoba, wnosi do kassy ogólnéj talarów 4ry; natomiast otrzymuje na pamiątkę różne przedmioty. Podług zeszłorocznego programatu, były niemi:—1. *Medal*, 2. *Dzieło ilustrowane*, 3. *Mappa*

(a) Zgromadzeniem o którém mowa, było tak burzliwe, dobijanie się o pierwszeństwo prowincyonalne tak silne, że zaledwie spokojność—lecz nie przyzwoitość—utrzymano. Naturalnie że tak usposobione umysły, nie wiele dobrego mogły zdziałać; i w rzeczy saméj, zebranie to, dla nauki, czyli postępu rolnictwa i leśnictwa, było mniéj jeszcze ważném od poprzednich. Red.

geognostyczna księstwa Holsztyńskiego, 4. *Przewodnik przez toż księstwo*, 5. *Opis, wielu rycinami objaśniony, gospodarstw wiejskich*. *Wydawany corocznie opis rozpraw i prac tegoż zebrania.*

Wszakże wszystko to przechodzi kilkokrotnie ustanowioną składkę. Owóż, niektórzy księgarze, spekulując na wymienione przedmioty, zaliczali rzemieślnikom składkę; a ci, zobowięzywali się wszystkie te przedmioty niezwłocznie im doręczyć. Księgarze mieli więc nie małą korzyść, a rzemieślnicy wolny wstęp do zgromadzenia i udział w zabawach i bankietach.

Spodziewać się należy, iż na przyszłorocznem zebraniu, przewodniczący onemuż, takiemu nieładowi, zupełnie przeciwnemu naszemu *wielkiemu celowi* (a), a nawet mocno nas kompromitującemu, skutecznie zapobiedz zechcą. **Boy.**

(a) Cel był zaiste dobry, ale obecnie zupełnie się wyrodził. Zabawy, bankietowanie, samochwalstwo, otóż dzisiejszy cel, tych zgromadzeń. Red.

Dobry sposób powiększania liczby prenumeratorów.

Pismo peryodyczne rolnicze, pod tytułem: *Berichte aus Mittel-Deutchland*, od dosyć dawnego czasu, bo od lat 14 wydawane, zamykając swój kantor z przyczyny małej liczby prenumeratów, w ten sposób żegna się z niemi i z publicznością agronomiczną.

«Od dziesiątka lat, objawia się pomiędzy gospodarzami praktycznemi, nader wielka obojętność, a raczéj odraza do literatury rolniczéj. Nie wchodzimy w przyczyny tego; niechcemy utrzymywać: *aby wielka uczoność, jakiéj obecnie od rolników wymagają; a którą nielitościwie szafują pisma publiczne*, była powodem téj odrazy praktyków.

«Téj to obojętności przypisać należy, że pismo nasze tak *gruntownie i wzorowo redagowane*, (przynajmniéj skromność prawdziwie wzorowa Red). w ostatnich latach zaledwie 150 prenumeratorów liczyło.

«Wszakże liczba ta, ani $\frac{1}{3}$ części kosztów niepokrywała; tymczasem, Redakcya, w chęci utrzymanie tak zaiste *użytecznego pisma*; i w nadziei, że przecież ważność onegoż poznaną, a następnie liczba prenumeratorów powiększoną zostanie, nie szczędziła nakładów na utrzymanie go; lecz widząc że jedno i drugie się nieurzeczywistnia; a będąc w niemożności większych jeszcze strat poniesienia, udaje się Redakcya do jedynego środka, jaki jéj jeszcze pozostaje przed zupełném zamknięciem tegoż pisma. To jest: udaje się do Was szanowni, od wielu lat wiernemi jéj pozostali prenumeratorowie. Nie chcemy zysków; ale też żądać od nas publiczność agronomiczna i techniczna nie może: abyśmy ją własną pracą, a do tego własną kieszenią oświecali. Do pokrycia kosztów nakładu na pismo o którém mowa, potrzebujemy 300 prenumeratorów; mamy ich zaś tylko 150. A więc, jedynie w tym razie będziemy mogli i nadal wydawać tak zaiste użyteczne pismo:

1. Gdy każdy z dzisiajszych Sz. prenumeratorów, raczy na piśmie zadeklarować, tam gdzie prenumeratę składa, że i nadal pismo to będzie prenumerował.

2. Prócz tego, każdy z nich raczy zadeklarować: że wszelkich możliwych użyje sposobów: do nakłonienia przynajmniéj jednego (ma się rozumiéć im więcéj tém lepiéj) z swych przyjaciół, lub znajomych do zaprenumerowania naszego pisma. Od skutku téj propozycyi, zależéć będzie: *życie lub śmierć onegoż. Redaktorowie.*

(Jest to zaiste bardzo dobry sposób pomnażania liczby prenumeratorów. Red).

Redaktor N. Kurowski.—Główny Kantor przy ulicy Podwal Nr. 519.